



A QUALIDADE DO ATENDIMENTO NA FRENTE DE CAIXA DE UMA FILIAL SUPERMERCADISTA

QUALITY OF SERVICE IN FRONT OF BOX A BRANCH SUPERMARKET

Valdivina das Dores Ferreira ¹

Graduanda em Administração pela UniEVANGÉLICA- GO

Juliana Luiza Moreira Del Fiacco ²

Professora Ms. do curso de Administração pela UniEVANGÉLICA- GO

¹ Valdivina das Dores Ferreira - Bacharelando no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) Brasil- E-mail: val201109@hotmail.com.

² Juliana Luiza Moreira Del Fiacco – Professora Mestre do curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) e UEG Brasil- E-mail: juliana.fiacco@unievangelica.edu.br.

RESUMO

A pesquisa aborda uma análise da qualidade do atendimento ao cliente na frente de caixa de um supermercado, com foco na gestão da fila nos caixas. Com os objetivos específicos: cronometrar o tempo de espera na fila, o tempo de atendimento individual, entrevistar os clientes para mensurar suas satisfações ou insatisfações e sugestões; analisar o problema utilizando o diagrama de Ishikawa e propor um plano de ação utilizando a ferramenta 5W2H. A pesquisa teve um caráter descritivo, com estudo bibliográfico, fundamentado teoricamente e uma pesquisa de campo, feita em duas partes; uma análise, para cronometrar o tempo de espera na fila, uma pesquisa de observação exploratória e descritiva. Na segunda, feito através de um questionário com perguntas objetivas e fechadas. O tempo médio de espera na fila foi de 5 minutos e no questionário detectou-se alguns fatores que favorecem o surgimento de fila, como: insuficiência de embalador; escassez de caixa sendo operados; falta de troco; espera pelo fiscal; morosidade de alguns colaboradores. Principais resultados: 57% dos entrevistados aprovam o sistema de fila única; 60% dos entrevistados acham o tamanho da fila dos caixas como “filas pequenas”; 87% dos entrevistados consideram o tempo de espera na fila dos caixas como “bom”. A pesquisa contribuiu demonstrando a necessidade de uma gestão da qualidade para ouvir feedback dos clientes, que estão satisfeitos, porém com algumas observações, com intuito de fornecer dados para futuras melhorias e contínuas transformações.

PALAVRAS-CHAVE: Satisfação, atendimento, fila, gestão da qualidade.

ABSTRACT

The research focuses on assessing the quality of customer service in front of a supermarket cashier, focusing on the management of the queue in the cartons. With specific objectives: timing the waiting time in the queue, the time for individual attention, interviewing customers to measure their satisfaction or dissatisfaction and suggestions; analyze the problem using the Ishikawa diagram and propose a plan of action using the 5W2H tool. The study had a descriptive character, with bibliographical study theoretically based and field research, carried out in two parts; analysis, to time the waiting time in the queue, a survey observation exploratory and descriptive. In the second, done via a questionnaire with objective and closed questions. The average waiting time in queue was 5 minutes and the survey detected some factors that favor the emergence of line like: failure of the packer; insufficient cash being operated; lack of change; expected by the supervisor; slowness of some employees. Main results: 57% of respondents approve of the single queue system; 60% of respondents think the queue size of the boxes as "short lines"; 87% of respondents consider the waiting time in queue of boxes as "good". The research helped demonstrate the need for a quality management to listen to customer feedback, we are pleased, however, with some observations, aiming to provide data for future improvements and continuous transformations.

KEYWORDS: Satisfaction, service, queue management, quality management.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem o objetivo de analisar a qualidade do atendimento ao cliente, na frente de caixa de um dos supermercados da empresa Rio Vermelho Supermercado LTDA e a relacionou às teorias abordadas em sala de aula diante dos fatos levantados fez algumas intervenções que levaram ao aperfeiçoamento de um procedimento na organização, ao utilizar ferramentas da Qualidade.

A Gestão da Qualidade é uma política ou filosofia empresarial fundamental para a fidelização dos clientes. Assim, o atendimento tem que ser em conjunto, abrangendo todos os funcionários, a fim de surpreender o cliente com algo a mais daquilo que se é esperado. Não basta ter um atendimento tido de qualidade, porém de forma robotizada, é importante uma postura correta, ouvir com atenção, cortesia e mensurar ou avaliar o índice de satisfação do cliente.

Segundo Paladini (2004), o funcionamento do método da qualidade requer um conjunto de fatores que direciona suas ações; envolve a forma com que a empresa configura a qualidade, ou seja, o conceito de qualidade aplicado em cada organização.

A empresa estudada possui um quadro significativo de colaboradores internos onde é interessante que haja constância da Gestão de Qualidade que permita o crescimento dela no ramo supermercadista, como diferencial dos seus concorrentes e que agregue valor aos clientes.

Durante o desenvolvimento da pesquisa buscou-se formas de relacionar o conteúdo teórico às práticas rotineiras da empresa, com intuito de demonstrar que uma boa gestão pode somar um grande valor à organização. Ao final, o setor analisado juntamente com a direção da empresa poderá fazer uso da pesquisa, para agregar valor ao supermercado.

A pesquisa teve como problema levantado, a seguinte questão: Qual é o nível de satisfação dos clientes com o tempo de espera na fila do *checkout* do supermercado Rio Vermelho, Filial do bairro Maracanã?

Assim o objetivo geral foi: Utilizar ferramentas da gestão da qualidade para análise dos procedimentos de “*checkouts*” em um supermercado e identificação do nível de satisfação

ou insatisfação na fila de espera do local. E os objetivos específicos foram: cronometrar o tempo de espera na fila do caixa, cronometrar o tempo de atendimento individual das operadoras de caixa; entrevistar os clientes para mensurar suas satisfações ou insatisfações e sugestões; analisar o problema utilizando o diagrama de Ishikawa; dispor o resultado da pesquisa no gráfico de Pareto para análise e propor um plano de ação utilizando a ferramenta 5W2H.

Ao reler vários artigos científicos percebe-se que, assuntos que envolvem fila de espera podem causar insatisfação e fazer com que o cliente evite a frequentar a empresa que não invista no melhoramento na fila de espera e diante desse cenário, muitas organizações não conseguem se manter.

O setor de serviços tem sido cada vez mais responsável pelo nível de empregos e nível de riqueza de uma sociedade. No Brasil, parte significativa do PIB é tida através das empresas prestadoras de serviços.

A pesquisa para mensurar o nível de satisfação do cliente é reconhecida como peça essencial para se alcançar a qualidade e o sucesso. Outro ponto que justificou a sua realização foi a idéia de unir conhecimentos científicos adquiridos durante a graduação fazendo uso das interdisciplinaridades, marketing e gestão da qualidade, a fim de explicar o tema proposto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão teórica baseia-se em pesquisa realizada em livros, artigos, sites, entre outros, que deram apoio teórico para entendimento do assunto e o desenrolar da elaboração da sua análise.

2.1 O que é Qualidade?

De acordo com Tofoli (2007), a definição de qualidade tem extensas explicações por ser apontada para várias áreas, como: sistemas de produção, execução de processos, redução de custos, serviços de campos, etc e está relacionada à percepção individual.

Segundo Carpinetti (2010), existem confusões no uso do termo qualidade, para alguns a qualidade está ligada ao desempenho técnico, durabilidade do produto, se satisfaz o cliente

diante de suas necessidades; para outros, qualidade é poder atender as especificações do projeto e existem também, os que vêem qualidade associada ao produto, desde que apresente o desempenho esperado. Essas várias formas de conceituar qualidade demonstram a evolução da qualidade.

Porém, a partir dos anos 50, Deming (engenheiro de produção e professor pesquisador) iniciou o programa de qualidade no Japão, juntamente com a divulgação do trabalho de Juran. Vários desses paradigmas fabris foram quebrados e o surgimento de novas abordagens de gestão de qualidade, apareceu à qualidade total.

Para Juran (1991), qualidade conceitua-se através da satisfação do cliente quanto à adequação do produto ao uso. Para isso, o conceito tem que ser absolvido por toda a organização, por meio da trilogia da qualidade, processos que são: o planejamento, o controle e a melhoria. Cabe ao processo de Planejamento, projetar os processos e a responsabilidade por criar oportunidade de melhoria, viabilizando tendências futuras.

Com o controle da qualidade, caberia determinar o desempenho da qualidade, percepção do produto comparando-o com o projeto, tomar as providências necessárias para correção de erros e assim atingir a satisfação. Por fim, a melhoria da qualidade deve se responsabilizar em dar condições para a realização do empreendimento e viabilizar projetos específicos de melhorias, tornando a empresa mais competitiva. Vários estudiosos defendem um investimento incessante em uma gestão de qualidade total que visa alcançar todos os setores, funções e fornecedores, etc. (JURAN, 1991).

Segundo Caldeira (2004), "Qualidade é definida como a totalidade de características e atributos de um produto ou serviço que possuem a habilidade de satisfazer certa necessidade".

Carpinetti (2010), diz que qualidade exige uma visão mais ampla da empresa para se obter a satisfação total do cliente, conseqüentemente, ela terá vantagem competitiva. Para isso criou ferramentas técnicas para se obter dados estatísticos, dentre elas: análise de Pareto, diagrama de causa-efeito, histograma, diagrama de escala, etc.

De acordo com todas essas opiniões, este artigo julga necessário demonstrar através da teoria e prática, a importância da gestão da qualidade e conseqüentemente a satisfação do cliente, enfatizando a teoria das filas, em um supermercado na cidade de Anápolis/GO.

2.2 Teoria da fila

Para Corrêa (2010), a psicologia da fila é a de redução de custo, por não requerer um aumento de mão de obra para o atendimento e que o mais importante é o tempo percebido pelo cliente e não o tempo real na fila.

Ainda segundo Mauro Corrêa (2010) relata também que, “do ponto de vista do cliente a sensação de espera é mais importante [...] que é o tempo real gasto esperando”.

Conforme Carrion (2007), a fila de espera é aquela onde os clientes esperam algum atendimento, concentrados num lugar fixo como num banco, fila de caixa de supermercado. A disciplina da fila de espera organiza a ordem e regras que os clientes serão atendidos.

Segundo César (2012), “a Teoria das Filas refere-se à otimização de arranjos em condições de aglomeração e de espera e utiliza técnicas matemáticas variadas. A Teoria das Filas é a teoria que cuida dos pontos de estrangulamento e dos tempos de espera”.

A fila ocorre quando a demanda por um serviço é maior que a capacidade do sistema de fornecer o serviço.

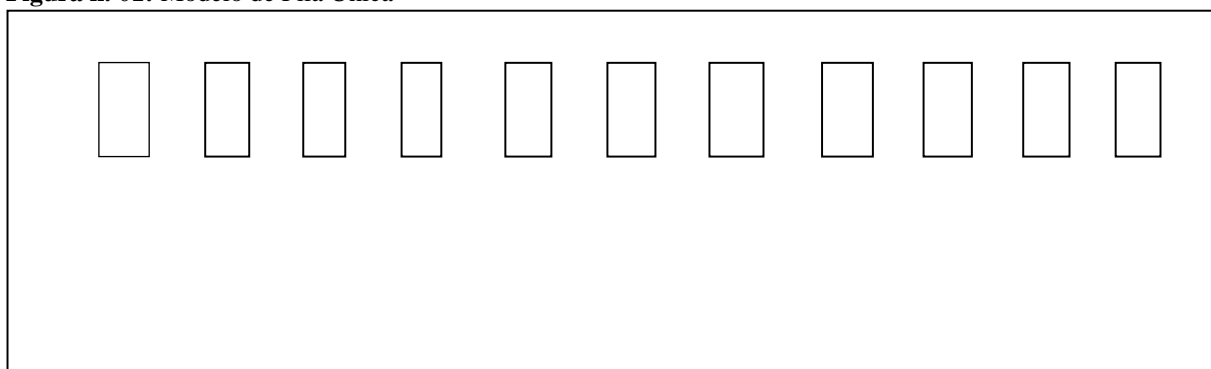
Na visão de Corrêa (2010), existem várias observações que podem ser feitas para identificar se o sistema de fila está sendo eficiente, como:

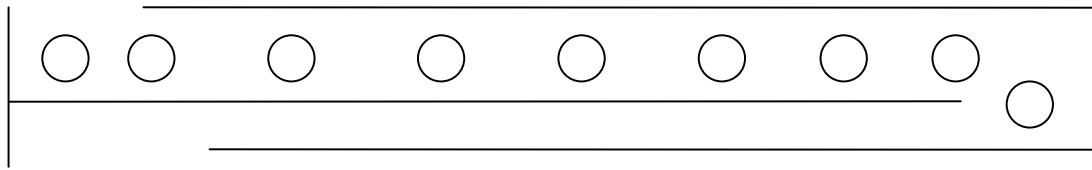
Tempo médio em que o cliente permanece na fila, o tamanho médio da fila, o tempo médio que cada cliente permanece no sistema, o número médio de clientes no sistema, a probabilidade de ociosidade nas instalações do sistema, a utilização média dos recursos, a probabilidade de haver determinado número de clientes no sistema.

Segundo Corrêa (2010) dentre outras possibilidades de filas, três são mais comuns, como: filas múltiplas, fila única e senhas numeradas.

Ao enfatizar o modelo de fila utilizada na organização em que foi feita a pesquisa, a autora deste artigo retrata uma fila única, que abastece onze caixas, onde os clientes seguem por um corredor formado por gôndolas que oferecem produtos diversos durante o tempo de espera.

Figura n. 01: Modelo de Fila Única





Fonte: A pesquisadora, 2014.

Na próxima etapa, se apresenta a história da qualidade com fundamentação teórica, seguido das ferramentas da qualidade a fim de entender a satisfação do cliente, suas expectativas e percepção da qualidade na prestação de serviço.

2.3 História da Qualidade

A Qualidade já era conhecida antes da década de 1950, porém foi só depois da Segunda Guerra Mundial com uma nova ordem produtiva, a padronização e produção em larga escala contribuiu para a expansão do conceito de qualidade. Inicialmente no Japão, nas organizações automobilísticas e além de alguns estudiosos que se dedicaram a revolucionar o sistema de produção fabril. Os principais mentores da Qualidade são: Joseph M. Juran nos anos 50, Dr. Eduard Deming e Walter Shewhart nos anos 50; Kaoru Ishikawa nos anos 60, trazendo seus conhecimentos e conceitos de qualidade (WERKEMA, 1995).

Ao final da Segunda Guerra Mundial, o consumo alavancou e os americanos voltaram sua atenção para a demanda de inúmeros bens e sem fornecedores, o que gerou investimentos em expansão de suas fábricas para uma produção em massa. Assim a qualidade passou a ser observada e valorizada por uma parcela maior da sociedade. Nos anos 70 surge idealizada por Drucker a administração com propósitos definidos (PALADINI, 2012).

De acordo com Paladini (2004), a evolução do conceito da qualidade mostra que tudo o que era feito observando a qualidade, era a inspeção da produção, uma ordem simplificada e padronizada de trabalho e que mudou para um ambiente de qualidade definida e de abrangência ampla com inteiração com o consumidor. Então, a gestão da qualidade hoje é um

novo modelo de gestão com novos conceitos que se inova, inclusive com questões ecológicas e sociais.

2.4 Ferramentas da Qualidade

2.4.1 Diagrama de Ishikawa

É uma ferramenta da qualidade, também conhecida como, espinha de peixe ou diagrama de causa - efeito. Tem o objetivo de analisar operações do processo produtivo. Com o formato similar a uma espinha de peixe, onde o problema analisado fica na ponta da estrutura e os processos são ramificados pela espinha ilustrando as possíveis causas dos problemas. E são classificadas como causas básicas e causas secundárias (CARPINETTI, 2010). De acordo com Paladini (2012, p.361).

É ampla e variada a gama de aplicações de um diagrama de causa-efeitos, que elas geram e o diagrama se aplica. Essas situações podem envolver a análise de defeitos, de falhas, de perdas ou dos desajustes do produto à demanda. O diagrama pode ser útil também em situações em que se deseja tornar permanentes algumas melhorias ocorridas acidentalmente.

Segundo Formari Junior (2010), as ferramentas da Qualidade são usadas como apoio à propagação da qualidade ou suporte à tomada de decisão na análise, a fim de resolver os problemas, como exemplifica Las Casas (1999, p. 85) “uma queda nos resultados de vendas pode ser um sintoma, mas as causas podem ser das mais variadas, e essa identificação é o principal objetivo”.

2.4.2 Gráfico de Pareto

Segundo Carpinetti (2010), Juran adaptou o princípio de Pareto, desenvolvido pelo italiano Vilfredo Pareto, aos problemas da qualidade e usou o conceito que correlaciona grandes perdas a pequenos problemas como: falta de qualidade, retrabalho gastos com trabalho, atrasos na entrega, etc.

Passos básicos para se aplicar o diagrama de Pareto: Determinar o objetivo do diagrama; definir tipos de perdas a serem analisados; organizar os dados; fazer os cálculos; traçar o diagrama (CARPINETTI, 2010).

Seguindo estas etapas é possível traçar uma estrutura lógica, capaz de identificar elementos que compõem a ação e permitem encadear atividades corretas para que se caibam as causas que provocam as perdas. Também pode detectar através do gráfico, os problemas em lugares onde não se esperava (PALADINI, 2012).

2.4.3 5 W 2 H

A ferramenta 5W2H, basicamente, determina as atividades que precisam ser desenvolvidas com clareza. Ela define as rotinas destas atividades, estabelece o que será feito, quem fará, onde será feito, quando será feito, por quem será feito, como será feito e quanto custará fazer (CARPINETTI, 2010). O nome foi dado à ferramenta devido à junção das primeiras letras dos nomes (em inglês) dos conceitos utilizados neste processo. *What* (o que), *Why* (por que), *Where* (onde), *When* (quando), *Who* (quem), *How* (como), *How much* (quanto),

Para Maiczuk (2013), a utilização do 5W2H assegura informar um conjunto de planos de ação, diagnostica os problemas e planeja ações. Com a ferramenta é possível visualizar soluções adequadas do problema, possibilita supervisão da execução de uma ação, define métodos, prazos, responsabilidades, objetivos e recursos.

Segundo Aildefonso (2013), a técnica de diagnóstico do problema enfrenta situações, devido à extensão do problema e o conjunto de ideias a ser considerado, com o objetivo de descobrir as causas e suas soluções prováveis. Consiste em resolver o problema, descrevendo-o como é sentido naquela ocasião.

2.4.4 Lista de Verificação

Paiva (2009) diz que, “uma das ferramentas mais simples e práticas para a gestão de processos em uma organização são as listas de verificação (ou “*checklists*”)”.

De acordo com Barbosa (2004), para utilizar a lista de verificação de modo geral, o supervisor do projeto poderá escolher os critérios específicos associados às necessidades do projeto. Eventuais repetições na lista são importantes e auxiliam para o resultado das verificações e essa lista tem que ser repassada a fim de supervisionar o desenvolvimento do projeto, com variáveis que dependem das especificidades dos locais, instalações e

equipamentos a analisar e que se baseiam, genericamente, no cumprimento da legislação aplicável, de normas técnicas ou em códigos de boas práticas.

Para Rodrigues (2012), a lista de verificação é um formulário direcionado para tabular dados de anotações amostrais, com a finalidade de corrigir erros ou identificar problemas.

Diante dos conceitos acima, para que a aplicação da lista de verificações seja eficaz é fundamental que se ouça os trabalhadores ou os seus responsáveis pelo setor, para que possam fornecer informações importantes para o sucesso do projeto.

2.4.5 *Brainstorming*

Para Nunes (2008), o *Brainstorming* é um método que reúne idéias que irão levar a um denominador comum, considerando todas as participações, a fim de chegar a um senso comum. O resultado do diagrama é consequência de um “*brainstorming*” que significa tempestade de idéias, ou seja, pensamentos de todos da equipe envolvidos na discussão, onde todos expõem suas idéias sem restrições e democraticamente, pois, o diagrama é onde se registra e representa os dados e informações.

Segundo Caldeira (2004), “*brainstorming* é uma técnica de reunião em grupo extremamente eficaz, tanto para a escolha do problema a ser trabalhado, como para seu entendimento e resolução. Também é conhecida pelos nomes: Tempestade Cerebral, Tempestade de Idéias, etc.”.

“*Brainstorming*” ou “tempestade de ideias” é uma técnica para estudar as ideias de um grupo, aproveitando-as de uma forma criativa e com baixo risco de atitudes de proibição, com objetivo de buscar soluções alternativas para determinado problema, observando o âmbito de qualidade (LIMA, 2011).

Para Rodrigues (2012) *brainstorming* é um procedimento utilizado para criar novas idéias em curto espaço de tempo, que segue algumas etapas como: compor o objetivo, formar uma equipe, indicar um líder e definir regras.

2.4.6 PDCA

O PDCA é um método utilizado para auxiliar nas soluções de problemas e melhoria contínua, onde se analisa os problemas sob o panorama dos fatos, e a relação de causa e efeito

é profundamente revisado em detalhe, podendo planejar soluções para o problema (SOARES; LUZ, 2004).

Segundo Abijaude (2012), “as letras que formam o nome do método representam as palavras em inglês *plan, do, check e act*, que podem ser traduzidas como planejar, executar, verificar e atuar”, que formam uma sequência de etapas para que o método seja eficaz.

Figura n 2: Demonstrativo das etapas do método PDCA e suas representações.

Etapa	Significado	Conceito
P	Planejar	Fase em que são estabelecidas metas para que o processo tenha os desempenhos aguardados de forma eficaz.
D	Executar	Etapa em que é realizado o que foi estabelecido, durante o planejamento. Nessa fase também recolhe dados para possíveis melhorias.
C	Verificar	Analisa o que foi executado e se alcançou os objetivos com eficácia.
A	Atuar	Fase em que se compara o que foi realizado e a situação em que foi encontrada, sendo assim um resultado positivo o ciclo inicia em um novo ciclo de melhorias.

Fonte: WERKEMA (1995 apud ABIJAUDE, 2012)

Ainda de acordo com Werkema (1995, apud ABIJAUDE, 2012), o cumprimento desta ferramenta auxilia a elaboração de um plano de ação proporcionando, assim que o processo seja visualizado como um todo, a fim de atingir os objetivos estabelecidos. O que confirma Mariani (2005), que o método PDCA é utilizado nas organizações nos seus procedimentos internos, para garantir o alcance de metas estabelecidas, tendo as informações como fator que auxiliam as tomadas das decisões.

2.4.7 5 “S”

Para Rodrigues (2012), o programa 5S “busca, através da otimização, ordem, limpeza, saúde e disciplina [...], pré- requisitos à implantação de um processo de melhoria”.

Ainda de acordo com Rodrigues (2012), o programa 5S é empregado das necessidades de mudanças, destacando os tópicos para adequação do processo, como: *seiri* (utilização), *seiton* (ordem), *seiso* (limpeza), *seiketsu* (saúde), *shitsuke* (disciplina).

Para Reyes (1997), “o 5S pode ser implantado como um plano estratégico que, ao longo do tempo, passa a ser incorporado na rotina, contribuindo para a conquista da qualidade total e tendo como vantagem o fato de provocar mudanças comportamentais em todos os níveis hierárquicos”.

O programa 5S pretende informar a importância da qualidade no local de trabalho, criando uma nova cultura através do compromisso e participação de todos envolvidos em um objetivo comum gerando os resultados desejados, com a higiene, organização o que proporciona um ambiente mais produtivo (ZANINI, 2010).

Já para Guarnieri (2011), existem outros benefícios com a implantação do programa 5S como: “eliminação do desperdício, otimização do espaço, racionalização do tempo, redução do estresse, padronização, melhoria da qualidade, redução de acidentes, autodisciplina, base para a qualidade total, entre outros benefícios”. Diante dos conceitos citados, o programa de Qualidade tem o objetivo de acabar com os desperdícios de produtos, materiais, tempo e dinheiro tornando mais produtivo, eficiente e eficaz uma empresa.

3. METODOLOGIA

Esse estudo teve um caráter descritivo a fim de analisar os procedimentos de *checkouts* em um supermercado no intuito de identificar o nível de satisfação ou insatisfação na fila de espera.

Segundo Gerhardt (2009, p. 35), “a pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade”.

Para atender o propósito deste estudo os meios aplicados foram o bibliográfico, pois procurou fundamentar teoricamente, para posteriormente analisar a satisfação ou insatisfação dos clientes do Rio Vermelho Supermercados, para tanto foi necessário uma pesquisa de campo, com o intuito de analisar a situação real da empresa.

Para Gil (2007, p. 44), “pesquisa bibliográfica é pesquisa de investigações sobre teorias já analisadas e publicadas ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema”.

Assim, a pesquisa também foi um estudo de caso, pois de acordo com Vergara (2010, p.44) o estudo de caso é:

O circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essa como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo. Utiliza métodos diferenciados de coleta de dados.

A pesquisa foi feita em duas partes. Na primeira parte, uma análise, onde foi cronometrado o tempo de espera na fila do caixa e o tempo de atendimento do cliente no caixa, uma pesquisa de observação exploratória e descritiva, também, com objetivo de detalhar a situação atual.

A fase de observação do sistema e cronometragem do tempo foi executada em três dias, em horários diferentes a fim de atingir uma maior variedade de público.

Na segunda fase do levantamento de dados, a fim de detalhar a real situação e atingir os objetivos, colheu-se informações por meio de um questionário com perguntas objetivas, onde o entrevistador selecionou as pessoas aleatoriamente, em meio ao fluxo de clientes, durante o tempo destinado às entrevistas.

O questionário foi composto de 14 perguntas fechadas, com espaço para os entrevistados, darem suas opiniões e sugestões para a melhoria do processo em questão.

No entendimento de Lakatos e Marconi (2002, pg. 65) o questionário é:

[...] um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito. O questionário apresenta vantagens como economia de tempo, obtém grandes números de dados, atinge maior número de pessoas simultaneamente, obtém respostas rápidas e precisas, há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato, há mais tempo para responder e em hora mais favorável.

O questionário foi aplicado em dias pré-determinados (sábado entre 07hs às 09hs e domingo entre 10hs às 12h30minhs) pela autora da pesquisa e o gerente do supermercado, no período de duas horas por dia, por serem considerados períodos de grande fluxo de clientes, nos meses de abril e maio (2014).

A população alvo de interesse da pesquisa foi estimada em 15.000 clientes por semana, dados obtidos através da equipe de (TI) tecnologia da informação do supermercado em análise e teve como base a quantidade de cupom fiscal emitido.

Para extrair uma amostra confiável dessa população a autora fez uso de uma calculadora on-line gratuita.

Figura nº 3: Cálculo amostral

Cálculo Amostral
Calculadora on-line

Erro amostral: 10 %

Nível de confiança: ☐ 90% ☐ 95% ☒ 99%

População: 15000

Percentual máximo: 10 %

Percentual mínimo: %

Calcular

Amostra necessária: 60

Fonte: SANTOS, 2014.

Segundo Santos (2014), esta calculadora on-line utiliza a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Ainda de acordo com Santos (2014), para utilizar a calculadora é preciso entender:

Erro amostral: é a diferença entre o valor estimado pela pesquisa e o verdadeiro valor.

Nível de confiança: é a probabilidade de que o erro amostral efetivo seja menor do que o erro amostral admitido pela pesquisa.

Percentual máximo: como se está trabalhando com variáveis categóricas, provavelmente se estará buscando um resultado que indique qual é o percentual de elementos com uma dada característica. [...] se deve incluir o percentual máximo somente quando ele é inferior a 50%.

De acordo com o resultado do cálculo amostral da calculadora Online, foi necessária uma amostra de 60 questionários.

Para concluir, os dados coletados foram tratados de forma quantitativa utilizando gráficos no Excel (Microsoft), seguindo de observações qualitativas, correlacionando com base teórica sobre a temática estudada. Sendo que a pesquisa foi dividida em duas partes.

Na primeira parte, fez-se uma análise, onde foi cronometrado o tempo de espera na fila do caixa e o tempo de atendimento do cliente no caixa, uma pesquisa de observação exploratória e descritiva com objetivo de detalhar a situação atual.

A fase de observação do sistema e cronometragem do tempo foi executada em três dias, em horários diferentes, a fim de atingir uma maior variedade de público.

De acordo com a pesquisa, o horário de pico (maior movimento no supermercado) é entre 11:00 às 13:00, horário em que oscilava a duração do tempo de permanência na fila. O tempo médio de espera na fila foi de 5 minutos, e o tempo de atendimento no caixa, teve tempo médio de 6 minutos. Vale lembrar que o tempo de permanência no caixa depende dentre outros motivos, do volume de itens que está sendo feito a somatória.

Na segunda fase do diagnóstico, a autora a fim de detalhar a real situação e atingir o objetivo geral, realizou uma pesquisa campo, tendo em vista colher informações por meio de um questionário com perguntas objetivas, onde o entrevistador selecionou as pessoas aleatoriamente, a serem entrevistadas em meio ao fluxo de clientes, durante o tempo destinado as entrevistas.

As informações coletadas foram transformadas em dados para índices que se apresentaram em forma de gráfico. Por outro lado, pretende também ouviu o *feedback* do cliente, a fim de levantar possíveis problemas em relação ao atendimento recebido pela frente de caixa em geral. Estes problemas foram ser considerados como oportunidades na melhoria constante da qualidade de atendimento.

O questionário foi aplicado em dias pré-determinados (sábado entre 07hs às 09hs e domingo entre 10hs às 12h30minhs) pela a autora e o gerente do supermercado no período de duas horas por dia, a fim de ouvir o *feedback* do cliente e levantar possíveis problemas em relação ao atendimento recebido pela frente de caixa em geral.

De acordo com o resultado do cálculo amostral da calculadora online foi necessária uma amostra de 60 questionários, diante de uma população de 15.000 clientes por semana.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O roteiro a seguir foi desenvolvido para atingir os objetivos propostos na pesquisa quantitativa, através de fontes primárias, a fim de se obter dados descritivos e assim fazer uma análise da situação real do problema.

A primeira questão que tratou sobre sexo dos entrevistados, indica que a maioria de seus entrevistados são mulheres com 53%, apesar de ser uma diferença mínima de 6%, vale lembrar que as entrevistas foram feitas aleatoriamente, de acordo com os clientes presentes na hora estipulada para tal etapa.

A segunda questão demonstra que a maioria dos entrevistados tem faixas etárias de 36 a 40 e os acima de 40 anos, com 27% dos ouvidos e o seu menor público está entre 24 a 29 anos.

De acordo com a terceira questão 43% dos entrevistados tem uma renda de 1 a 3 salários mínimos.

A quarta questão demonstrou que a frequência com que os clientes vêm ao supermercado é na sua maioria (30%) uma vez por semana, seguido em terceiro lugar de várias vezes por mês com 23%, o que pode ser explicado pelo fato de ser muito frequentado por pequenos comerciantes ao renovar seus estoques diariamente.

A quinta questão apontou que 60% dos entrevistados acharam o tamanho da fila dos caixas como “filas pequenas”, o que se explica também, a satisfação com o sistema de fila única.

Na sexta questão, a maioria dos entrevistados, 80%, disse nunca ter desistido da compra por causa da fila nos caixas e 20% pensaram em desistir.

Na sétima questão, 87% dos entrevistados consideram o tempo de espera na fila dos caixas como “bom”, lembrando que de acordo com a primeira parte do diagnóstico do problema, o tempo médio de espera na fila dos caixas é de 5 minutos.

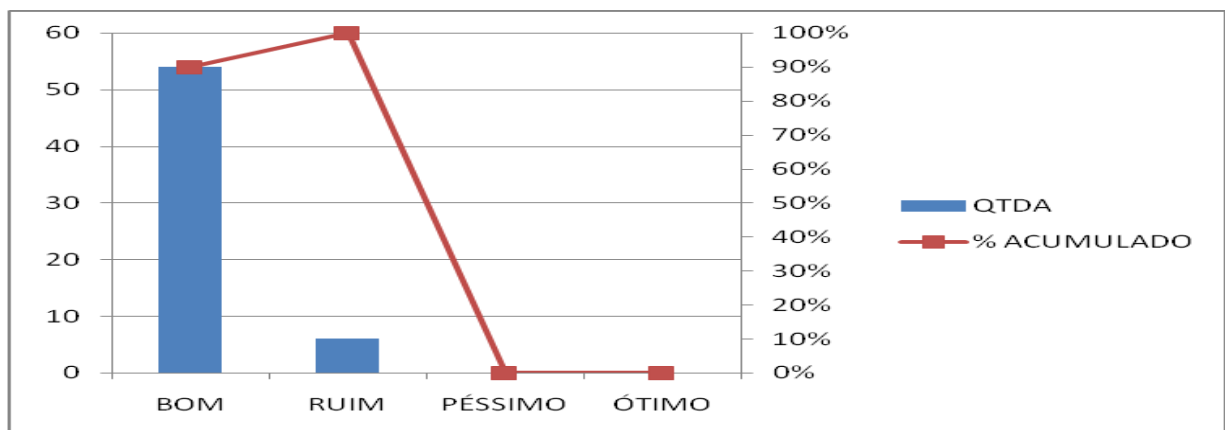
Na oitava questão, 57% dos entrevistados consideram o sistema de fila única como “bom” e 10% consideram ótimo, se explicam nas observações que o sistema de fila única evita tumulto de clientes interditando a passagem pelo corredor em frente aos caixas e todos seguem igualmente até eles.

Questão n. 09: Como você avalia o tempo de atendimento e agilidade das operadoras de caixas?

FATOR	QTDA	% ACUMULADO	% PORCENTAGEM
BOM	54	90%	90%
RUIM	6	100%	10%
PÉSSIMO	0	0%	0%
ÓTIMO	0	0%	0%
TOTAL	60		100%

Fonte: A pesquisadora, 2014.

Gráfico n. 01: Tempo de atendimento das operadoras



Fonte: A pesquisadora, 2014.

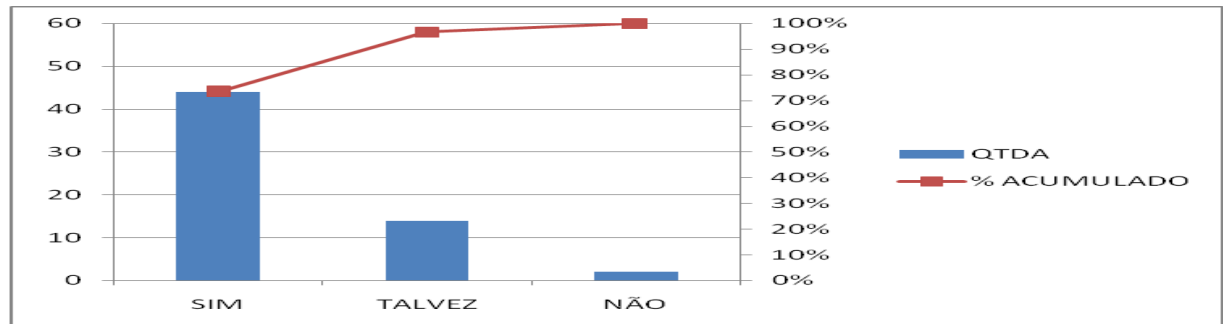
Na nona questão, 90% dos entrevistados consideram o tempo de atendimento e agilidade das operadoras de caixa como “bom”.

Questão n. 10: O atendimento oferecido pela frente de caixa do Supermercado Rio Vermelho atende suas necessidades?

FATOR	QTDA	%ACUMULADO	% PORCENTAGEM
SIM	44	73%	73%
TALVEZ	14	97%	23%
NÃO	2	100%	3%
TOTAL	60		100%

Fonte: A pesquisadora, 2014.

Gráfico n. 02: O atendimento oferecido pela frente de caixa do Supermercado Rio Vermelho atende suas necessidades?



Fonte: A pesquisadora, 2014.

Na décima questão 73% dos entrevistados disseram que o atendimento da frente de caixa do supermercado Rio Vermelho, satisfaz suas necessidades.

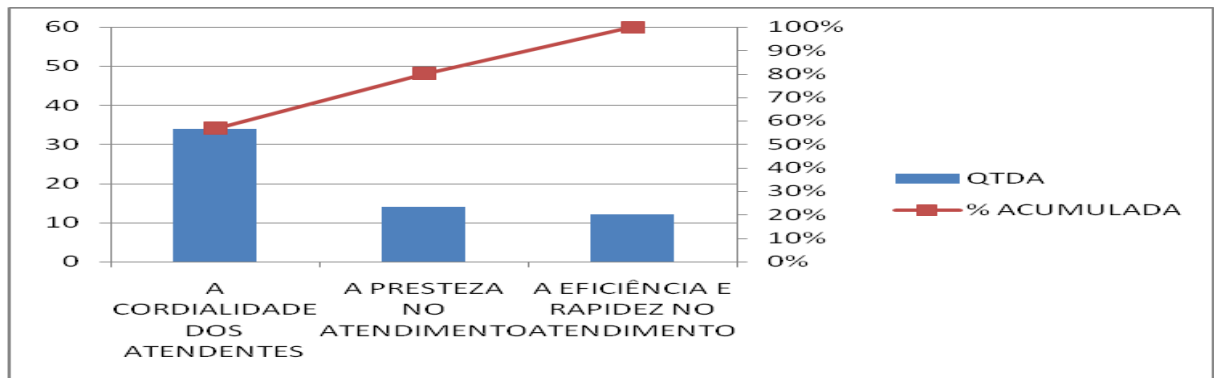
A décima segunda questão demonstra que 47% dos entrevistados estão insatisfeitos com a quantidade de embaladores na frente de caixa, 23% não aprovam o local da fila de espera (corredor) e 13% estão insatisfeitos com a demora do atendimento. No espaço para as observações, um número expressivo de entrevistados, disse que outro fator determinante na sua insatisfação refere-se à ausência ou demora de respostas nas soluções dos problemas, falta de consistência nas informações prestadas por alguns dos funcionários.

Questão n. 13: Quais são os fatores que lhe deixa satisfeito com o atendimento da frente de caixa do Rio Vermelho Supermercado?

FATOR	QTDA	% ACUMULADA	%PORCENTAGEM
A CORDIALIDADE DOS ATENDENTES	34	57%	57%
A PRESTEZA NO ATENDIMENTO	14	80%	23%
A EFICIÊNCIA E RAPIDEZ NO ATENDIMENTO	12	100%	20%
TOTAL	60		100%

Fonte: A pesquisadora, 2014.

Gráfico n. 03: Fatores de satisfação



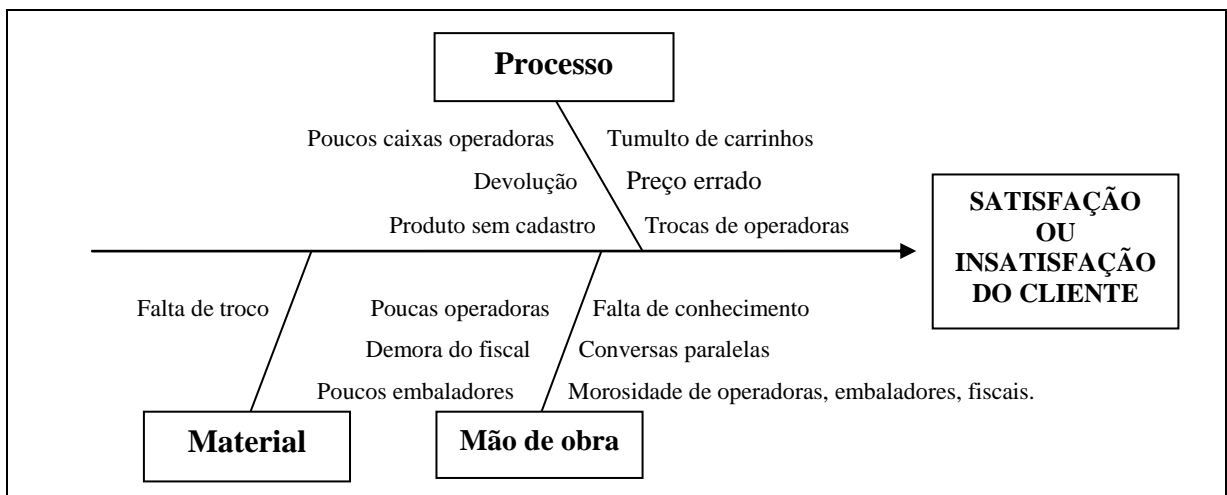
Fonte: A pesquisadora, 2014.

Na questão décima terceira, 57% dos entrevistados disseram que o maior fator de satisfação em relação ao atendimento oferecido pela frente de caixa do Supermercado Rio Vermelho é a “cordialidade dos atendentes” e justificaram que existe certa fidelidade a determinada operadora; 23% dos ouvidos disseram que um dos motivos de satisfação é o sistema de fila única, por evitar tumulto.

Na décima quarta questão abordou-se os motivos que levam os clientes a comprar no Rio Vermelho Supermercado. Em primeiro lugar com 43% ficou a “qualidade dos produtos”, em segundo lugar a “localização”, sendo que os que disseram serem esses os motivos acrescentaram também, a comodidade de se ter um amplo estacionamento e em terceiro lugar os “preços” (promocionais).

Para uma melhor análise e mapeamento do questionário (apêndice A) a fim de diagnosticar o problema, a pesquisadora fez uso do diagrama de Ishikawa que facilita a visualização de suas causas e efeitos, essa é uma ferramenta gráfica utilizada para o gerenciamento e Controle da Qualidade (CQ) em processos diversos.

Figura n 04: Diagrama de Ishikawa



Fonte: A pesquisadora, 2014.

Os resultados obtidos através do questionário com questões objetivas e descritivas permitiram uma leitura que demonstram as seguintes observações:

No que refere à satisfação dos clientes com o atendimento na frente de caixa, o resultado é bom com 73% de aprovação; os clientes aprovam o sistema de fila única por evitar tumulto; estão satisfeitos com o atendimento das operadoras e funcionários em geral da “frente de caixa”. Porém com algumas ressalvas, mencionadas pelos entrevistados nas observações, com intuito de fornecer dados para futuras melhorias, como:

1. Mão de obra: falta de conhecimento dos funcionários em relação a promoções, localização dos produtos nas gôndolas, poucas operadoras nos caixas; poucos embaladores, conversas paralelas entre as operadoras, embaladores; a demora do fiscal em solucionar problemas ocasionais nos caixas; insuficiência de fiscais de caixas, morosidade dos funcionários (operadoras, embaladores e fiscal) e conversas paralelas entre os colaboradores da frente de caixa em geral.
2. Processo: preço errado, decorrente de promoções, tumulto de carrinhos de compra, deixados no corredor após passar as compras pelo caixa; poucos caixas sendo operados; troca de operadoras durante o término do período diário; devoluções de mercadoria; produto sem cadastro são alguns dos fatores que favorecem a formação de filas. etc.
3. Material: falta de troco nos caixas, gerando espera e consequentemente a formação de filas.

Para um melhor entendimento e visualização, o resultado da pesquisa foi disposto no Diagrama de Pareto, também conhecido como princípio 80-20, ou lei 20/80. De acordo com esta premissa, 80% das consequências decorrem de 20% das causas.

Segundo observações da pesquisadora detectaram-se alguns fatores que favorecem o surgimento de fila, como: insuficiência de embalador; escassez de caixa sendo operados; falta de troco onde ocasionalmente à operadora necessita se ausentar do caixa para trocar o dinheiro; espera pelo fiscal, em caso de troca de mercadoria, cancelamento de produtos que os clientes desistem de comprar; período de troca de turno; morosidade de alguns colaboradores; problemas no cadastro de alguns produtos e existe também a ressalva do tempo definido pelo cliente.

Portanto foi estabelecido um plano com auxílio de uma ferramenta da Qualidade, o 5W2H:

Quadro 04: 5W2H

		O QUE	POR QUE	COMO	ONDE	QUEM	QUANDO	QUANTO
MELHORAR O ATENDIMENTO	FALTA DE TROCO	Analisar a execução do processo	Para melhorar e agilizar a prestação de serviço	Analizando as necessidades, definindo treinamentos e aplicando-os	Na frente de caixa	Fiscal de caixa	20/06/2014	Sem custos
	PRODUTOS SEM CADASTRO, PREÇO ERRADO	Intensificar a análise de execução do processo	Para evitar demora que gera fila	Analisar métodos e processos	No recebimento de mercadoria e nas gôndolas	Colaboradores do setor	20/06/2014	Sem custos
	DEVOLUÇÃO DE MERCADORIAS, TUMULTO DE CARRINHOS	Analisar a execução do processo	Para reduzir o tempo de espera e gerar mais conforto aos clientes	Observar os horários de executar tais procedimentos	Na frente de caixa	Fiscal de caixa	20/06/2014	Sem custos
	TROCA DE OPERADORAS, POUCOS CAIXAS SENDO OPERADOS	Analisar o andamento do processo	Para melhorar e agilizar a prestação de serviço	Verificar a necessidade de atualizar os treinamentos	Operadores de caixa	SENAC / SESI	20/06/2014	R\$ 50,00 por colaborador
	FALTA DE CONHECIMENTO (PROMOCIONAIS)	Analisar a real situação ou falta de comunicação	Para melhor atender aos clientes	Disponibilizar lembretes, painéis demonstrativos para fixarem as promoções do dia	Nos caixas e ambientes em comum aos colaboradores	A gerência e o departamento de MKT	20/06/2014	Sem custos
	POUCOS OPERADORES E EMBALADORES	Analisar a real necessidade ou falta de colaboradores	Verificar se a quantidade de atendentes supre a demanda	Analizando os tempos de atendimento e ouvindo o feedback dos clientes	Na frente de caixa	Departamento de RH	Dias 20 e 21/06/2014	Sem custos
	CONVERSAS PARALELAS E MOROSIDADES DOS COLABORADORES	Observar e identificar os colaboradores que necessitam de intervenção	Para melhorar e agilizar a prestação de serviço	Manter os colaboradores sempre ocupados, delegar a essas tarefas que os estimulem e exija atenção	Na frente de caixa	Fiscal de caixa	20/06/2014	Sem custos

Fonte: A pesquisadora, 2014.

5. CONCLUSÃO

Ao final da pesquisa a autora obteve conhecimento prático durante a observação, cronometragem de tempo e a aplicação de questionário aos clientes. Através dos dados levantados e tratados, foi possível um diagnóstico mais preciso, sendo que, o nível de satisfação do cliente foi maior que o nível de insatisfação.

Apesar da maior parte dos clientes estarem satisfeitos com o atendimento prestado pela frente de caixa, alguns mencionaram algumas observações, com intuito de fornecer dados para futuras melhorias e contínuas transformações. A pesquisa demonstrou que 57% dos entrevistados estão satisfeitos com o sistema de fila única, que era o objetivo geral da pesquisa e o maior nível de insatisfação detectado com 47% foi a insuficiência de embaladores.

Ao final da pesquisa foi entregue à direção da empresa, o diagnóstico encontrado juntamente com a proposta de intervenção, onde o gerente se mostrou entusiasmado a colocar em prática as sugestões para que haja melhor desempenho de seus profissionais, sendo que as melhorias propostas em sua maioria são observações dos próprios clientes.

Por fim, com os aspectos analisados, conclui-se que as empresas devem estar atentas e a procura do *feedback* dos clientes de onde pode-se extrair as expectativas esperadas e percebidas sobre os serviços disponibilizados pelas organizações e assim, obter uma vantagem competitiva otimizando seus resultados.

6. REFERÊNCIAS

ABIJAUDE, Jessica de Almeida; **Aplicação do método PDCA em processo de determinação de densidade de fibra vegetal moída**. VII SEPRONE. Mossoró, 2012.

AILDEFONSO, Prof. Edson Costa. **Ferramentas da qualidade**. Disponível em: <ftp://ftp.cefetes.br>. Acesso em: 09. mar. 2014.

BARBOSA, Eduardo f. Lista de verificação (Check list) para planejamento e execução de Projetos. **Centro federal de educação tecnológica-MG**. Belo Horizonte. 2004

CALDEIRA, Odilon Filho; Uso de ferramentas da qualidade na melhoria dos processos de fabricação de tubos PVC extrudados. 2004. 97 f. dissertação (área de engenharia mecânica) **Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira da Universidade Estadual Paulista**. Ilha Solteira. 2004.

CARRIÓN, Edwin Arturo. Teoria das filas como ferramenta para análise de desempenho de sistemas de atendimento: estudo do caso de um servidor da UECE. **Universidade Estadual do Ceará**. Fortaleza, 2007.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2010.

CÉSAR, Professor: Roberto; Teoria Geral da Administração II: Teoria Matemática. Disponível em: <<http://professorrobertocesar.files.wordpress.com/2012/09/03-teoria-matematica3a1tica.pdf>>. Acesso em: 07. Abr. 2014.

CORREA, Henrique L; **Gestão de serviços**: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes/ Henrique L. Correa; Mauro Caon. São Paulo: Atlas, 2010.

FORMARI JUNIOR, Celso C. Maria; Aplicação da Ferramenta da Qualidade (Diagrama de Ishikawa) e do PDCA no Desenvolvimento de Pesquisa para a reutilização dos Resíduos Sólidos de Coco Verde. **INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**. www.ingepro.com.br, v. 02, n. 09, p. 107, set. 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUARNIERI, Franciele Mazoti; Programa 5S com base na metodologia PDCA: Implementação na empresa Bendini Logística Ltda. Organização, sistemas e métodos. **Universidade do Vale do Itajaí**. Itajaí, 2011.

JURAN, J. M. **Controle da Qualidade**: conceitos, políticas e filosofia da qualidade. São Paulo: Makron Books, 1991. Vol. 1.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em serviços**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, Heuber G. F. **Concepção**. Análise e Levantamento de Requisitos. Disponível em<<http://heuberlima.files.wordpress.com/2011/08/senai-requisitosaula3brainstorming.pdf>>. Acesso em: 29.mar.2014.

MAICZUK, Jonas. Aplicação de ferramentas de melhoria de qualidade e produtividade nos processos produtivos: um estudo de caso. **Qualit@s Revista Eletrônica**. ISSN 1677 4280 vol.14. n. 1. (2013).

MARIANI, Celso Antonio. Método PDCA e ferramenta da qualidade no gerenciamento de processos industriais: estudo de caso. Disponível em<file:///C:/Users/Jhonatan/Downloads/Mariani_CA_%20Metodo%20PDCA.pdf>. Acesso em: 08. Abr. 2014.

NUNES, Paulo. **Gestão / Administração**. Disponível em: <<http://www.knoow.net/cienceconempr/gestao/brainstorming.htm>>. Acesso em: 06. mar. 2014.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2. ed. São Paulo: Elsevier: Abepro, 2012.

PAIVA, Luiz. Listas de Verificação. Disponível em <<http://ogereite.com/congestionado/2009/06/29/listas-de-verificacao/>>. Acesso em: 30. mar. 2014.

GUIA TÉCNICO. **Segurança e Higiene do Trabalho** – Listas de verificação um Guia Técnico de O Portal da Construção. Disponível em: <www.oportaldaconstrucao.com>. Acesso em 29. Mar.2014.

REYES, Andrés E. L. Programa 5S. **CIAGRI (Centro de Informática do Campus Luiz de Queiroz)**. São Paulo, 1997.

RODRIGUES, Marcus Carvalho. **Ações para a qualidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. Cálculo amostral: **calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 24. Abrl. 2014.

SOARES, P.G.; LUZ, M.L.S. **Aplicação do PDCA: um estudo de caso**. In: XI Simpósio de Engenharia de Produção - SIMPEP, Bauru. 2004.

TOFOLI, Eduardo Teraoka. Gestão da qualidade em serviço: a busca por um diferencial pelas empresas de pequeno porte do setor supermercadista da região noroeste paulista. **Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium**. Lins, v. 4, n. 139-150, jul/2007.

VERGARA, S. Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WERKEMA, M. C. C. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte; Fundação Christiano Ottoni, 1995.

ZANINI, Edinilson. A Importância do 5S para as Empresas. Disponível em <<http://www.edigital.com.br/categoryblog/113-a-importancia-do-5s-para-as-empresas>>. Acesso em: 06. Abr.2014